

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SD

Saiful Abrori, St. Y. Slamet, Ngadino Y

PGSD FKIP UNS, Jalan Slamet Riyadi No. 449 Surakarta

e-mail: saiful.abrori@yahoo.com

Abstract: The influence of effect Multimedia and Picture Media. This research find: (1) achievement difference with use multimedia and picture media, (2) achievement difference between student group which high motivation and student group which low motivation, (3) effect interaction between learning using multimedia with study motivation achievement. This research use experiment method. Finding of this research show that: (1) there is difference achievement between learning with use multimedia and picture media. (2) there is difference achievement between high motivation student group with low motivation, (3) there is no effect interaction multimedia and use picture media achievement.

Abstrak: Tujuan penelitian mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar antara pembelajaran Multimedia dan Media Gambar, (2) perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa motivasi tinggi dengan kelompok siswa motivasi rendah, (3) interaksi pengaruh pembelajaran Multimedia dengan motivasi belajar terhadap prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) adanya perbedaan hasil belajar antara pembelajaran yang menggunakan Multimedia dengan pembelajaran yang menggunakan Media Gambar, (2) adanya perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa motivasi tinggi dengan kelompok siswa motivasi rendah, (3) tidak terdapat interaksi pengaruh pembelajaran Multimedia dan Media Gambar, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

Kata kunci: multimedia, media gambar, hasil belajar.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut semua pihak untuk melakukan inovasi dan penemuan baru dalam berbagai disiplin ilmu. Inovasi yang dapat membawa perkembangan pendidikan ke arah yang lebih baik. Pembangunan pendidikan suatu bangsa tidak akan pernah berhenti dan selesai, tetapi selalu mengikuti dinamika masyarakat bangsa. Selama manusia ada, persoalan pendidikan tidak akan pernah hilang dari wacana bangsa. Bangsa Indonesia tidak pernah berhenti membangun sektor pendidikan dengan maksud agar kualitas sumber daya manusia yang dimiliki mampu bersaing secara global. Jika demikian halnya, persoalan unggulan kompetitif bagi lulusan suatu institusi pendidikan sangat perlu untuk dikaji dan diperjuangkan ketercapaiannya dalam proses belajar mengajar oleh semua lembaga pendidikan di negeri ini agar lembaga pendidikan yang bersangkutan mampu menegakkan akuntabilitas pada lingkungannya (Ambo Saka, 2008: 1)

Media merupakan bagian dari proses komunikasi. Baik buruknya sebuah komunikasi ditunjang oleh penggunaan saluran dalam komunikasi. Saluran/*channel* yang dimaksud adalah media. Karena pada dasarnya pembelajaran merupakan proses komunikasi, maka media yang dimaksud adalah media pembelajaran (Rudi Susilana, 2009: 4). Dalam proses pembelajaran terdapat pesan yang dikomunikasikan. Pesan tersebut biasanya merupakan isi dari suatu topik pembelajaran. Pesan tersebut disampaikan oleh guru kepada peserta didik melalui suatu media dengan menggunakan prosedur pembelajaran tertentu yang disebut metode (Rudi Susilana, 2009: 4).

Data yang peneliti peroleh dari observasi langsung terhadap pembelajaran, wawancara dengan guru kelas dan melihat data hasil pretes IPA materi sifat-sifat cahaya masih rendah. Dari hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran mata pelajaran IPA perlu diperbaiki guna meningkatkan kualitas hasil pembel-

jaran IPA. Maka peneliti ingin berusaha meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya pada kelas V. Untuk itu guru perlu menemukan cara terbaik untuk menyampaikan konsep yang diajarkan pada mata pelajaran IPA. Sehingga semua siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut.

METODE

Menurut Sugiyono (2010: 73) desain penelitian ini adalah desain *Posttest Only Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah (O_1 : O_2). Dalam penelitian yang sesungguhnya, pengaruh perlakuan dianalisis dengan uji beda, memakai statistik *t-test*.

Menurut Sugiyono (2010: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan cara simple random sampling. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai sampel adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Simo dengan jumlah 10 siswa dan siswa kelas V SD Negeri Wates yang berjumlah 20 siswa. Jumlah total sampel 30 siswa. Menurut Sugiyono (2010: 72) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Metode eksperimen yang dilakukan dengan tes.

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih cepat kalau dinamakan

membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian (Sugiyono, 2010: 102).

HASIL

Adapun deskripsi data sebagai berikut: Kemampuan awal. Deskripsi data kemampuan awal kelas yang menggunakan multimedia dan media gambar. Kemampuan awal kelas multimedia. Data kemampuan awal dengan multimedia diperoleh dari nilai mata pelajaran IPA materi tentang sifat-sifat cahaya pada raport semester sebelumnya siswa kelas V SD Negeri 2 Simo.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Multimedia

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	50 – 60	5	50 %
2	60 – 70	4	40 %
3	70 – 80	1	10 %
Jumlah		10	100 %

Kemampuan awal kelas media gambar. Data kemampuan awal dengan media gambar diperoleh dari nilai mata pelajaran IPA materi tentang sifat-sifat cahaya pada raport semester sebelumnya siswa kelas V SD Negeri Wates.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Media Gambar

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	21 – 30	1	5 %
2	31 – 40	6	30 %
3	41 – 50	7	35 %
4	51 – 60	2	10 %
5	61 – 70	3	15 %
6	71 – 80	1	5 %
Jumlah		20	100 %

Dari data di atas dapat diperoleh deskripsi data sebagai berikut: (a) pada kelas eksperimen dengan menggunakan multimedia diperoleh nilai kemampuan awal tertinggi sebesar 85 dan terendah sebesar 60, mean sebesar 71,5. Kisaran teoretis nilai kemampuan awal berada antara 10-100, berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas menggunakan multimedia

dia baik. (b) pada kelas kontrol dengan menggunakan media gambar diperoleh nilai kemampuan awal tertinggi sebesar 83 dan terendah sebesar 33,4 mean sebesar 59,2. Kisaran teoretis nilai kemampuan awal berada antara 10-100, berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas dengan menggunakan media gambar baik.

Data hasil belajar. Data hasil belajar dari tes yang dikerjakan peserta didik kelas SD Negeri 2 Simo (multimedia) dan SD Negeri Wates Simo (media gambar).

Prestasi hasil belajar kelas multimedia. Data hasil belajar diperoleh dari hasil tes mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Simo.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Kelas Multimedia

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	61 – 70	2	20 %
2	71 – 80	2	20 %
3	81 – 90	3	30 %
4	91 – 100	3	30 %
Jumlah		10	100 %

Penjelasan: (a) prestasi hasil belajar kelas media gambar. Data prestasi hasil belajar dari hasil tes mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri Wates Simo. Distribusi prestasi hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Kelas Media Gambar

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	61 – 70	1	5 %
2	71 – 80	9	45 %
3	81 – 90	5	25 %
4	91 – 100	5	25 %
Jumlah		20	100 %

(b) pada kelas dengan menggunakan multimedia diperoleh nilai hasil prestasi belajar IPA tertinggi sebesar 95 dan terendah sebesar 70 mean sebesar 84. Kisaran teoretis nilai kemampuan awal berada antara 10-100, berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas dengan menggunakan multimedia baik. (c) pada kelas dengan menggunakan media gambar diperoleh nilai hasil prestasi belajar IPA tertinggi sebesar 95 dan terendah sebesar 45 mean sebesar 71. Ki-

saran teoretis nilai kemampuan awal berada antara 10–100, berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas dengan menggunakan media gambar baik.

Uji prasyarat analisis merupakan pengujian terhadap sampel sebagai persyaratan untuk keperluan analisis data, sehingga kebenaran dapat dipertanggungjawabkan. Jadi sebelum dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan, uji normalitas, dan uji homogenitas. (1) Uji keseimbangan. Sebelum sampel diberi perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan antara kelas yang menggunakan pembelajaran dengan multimedia dan media gambar. Uji keseimbangan dilakukan untuk mengetahui apakah responden memiliki kemampuan yang sama atau tidak. Untuk menguji keseimbangan dua kelas digunakan uji t.

Tabel 5. Uji Keseimbangan

No	Kelas	N	Rata-rata	t_{hitung}
1	Multimedia	10	62	-120,837
2	Gambar	20	47	

Keputusan uji: karena $t_{hitung} -120,837$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kelas multimedia dan kelas media gambar mempunyai kemampuan awal yang seimbang (sama). (2) Uji normalitas adalah pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang dianalisis. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini, menggunakan teknik liliefors dengan taraf signifikan 5%. Data dikatakan normal apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dari perhitungan diperoleh hasil uji normalitas:

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Normalitas

Prestasi Hasil Belajar	L_{hitung}	L_{tabel}	Simpulan
Multimedia	0,166	0,256	Normal
Media gambar	0,163	0,190	Normal
Kemampuan awal	0,181	0,190	Normal
Kemampuan perlakuan	0,169	0,190	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebaran data prestasi hasil belajar masing-masing kelas yang dianalisis adalah normal, karena mempunyai nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$. (3) Uji homogenitas. Untuk menguji homogenitas dalam penelitian ini menggu-

nakan rumus *Levene's test*. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Homogenitas

No	Nilai	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
1	Levene's test	0,636	4,20	Homogen

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hal ini berarti bahwa antara variabel bebasnya mempunyai variansi yang sama atau dengan kata lain data yang dianalisis berasal dari populasi yang homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t tidak sama diperoleh. Hasil analisis dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil: $F_{hitung} = 6,828 > F_{tabel} = 3,49$ berarti H_{0A} ditolak, sehingga ada pengaruh media pembelajaran terhadap prestasi hasil belajar siswa. Berarti hipotesis pertama yang menyatakan "ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan multimedia dan media gambar terhadap prestasi hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA kelas V SD", terbukti.

PEMBAHASAN

Pengujian prasyarat analisis adalah uji keseimbangan diperoleh bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol seimbang, berdistribusi normal dan sampel-sampel berasal dari populasi homogen. Dengan demikian pengujian hipotesis secara statistik dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil bahwa ada perbedaan prestasi belajar IPA materi sifat-sifat cahaya antara yang dikenai pengajaran dengan menggunakan multimedia dan media gambar. Pada kelas multimedia diperoleh rata-rata prestasi belajar sebesar 84. Pada kelas media gambar diperoleh rata-rata belajar sebesar 83, ini berarti bahwa rata-rata prestasi belajar IPA siswa materi sifat-sifat cahaya yang dikenai pengajaran dengan multimedia lebih tinggi atau lebih baik jika dibandingkan dengan prestasi belajar IPA siswa materi sifat cahaya yang diajar dengan media gambar.

Multimedia sangat bermanfaat dan efektif digunakan dalam pembelajaran

IPA materi sifat-sifat cahaya, namun dengan multimedia penggunaannya perlu diintegrasikan dengan strategi dan metode mengajar yang digunakan guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

Hasil analisis data dapat diperoleh hasil bahwa ada pengaruh perbedaan kemampuan awal siswa terhadap prestasi hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya ditinjau dari kemampuan awal tinggi dan rendah. Siswa dengan kemampuan awal tinggi mempunyai prestasi hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah (Rudi Susilana, 2009: 5).

Kemampuan awal (*entry behaviours*) adalah pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai agar dapat mengikuti pembelajaran yang baru untuk mencapai tujuan. Kemampuan awal menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima materi pembelajaran baru yang akan disampaikan oleh guru. Adanya pengaruh menunjukkan bahwa kesiapan siswa dalam menerima materi pembelajaran baru akan mendukung dalam meningkatkan prestasi hasil belajar siswa (Sugiyono, 2010: 105).

Hal ini berarti ada interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi hasil belajar IPA siswa materi sifat-sifat cahaya. Dengan demikian antara penggunaan media pembelajaran dengan kemampuan awal terjadi interaksi yang sistematis dalam mempengaruhi prestasi hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dengan didukung oleh kemampuan awal siswa yang baik akan semakin meningkatkan prestasi hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Adanya perbedaan pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran menggunakan multimedia dan media gambar terhadap prestasi hasil belajar siswa. Adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dengan siswa yang memiliki

kemampuan awal rendah terhadap prestasi hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA Kelas V SD. Siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi hasilnya akan lebih baik, daripada siswa yang memiliki ke-

mampuan awal rendah. Adanya pengaruh yang signifikan antara penggunaan media dengan kemampuan awal terhadap prestasi hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ismail MI. 2008. *Ilmu Pendidikan Dasar Ilmu Pendidikan Praktis*. Jakarta: Ganeca Exact
- Prihatin E. 2008. *Guru Sebagai Fasilitator*. Bandung: PT. Karsa Mandiri Persada
- Rasyid H., Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Saka A. 2008. *Ilmu Pengetahuan Dasar Pendidikan Lintas Bidang*. Jakarta: Ganeca Exact
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata NS. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyanto. 2008. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: UNS Press.
- Susilana R., Riyana C. 2009. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Yiteng (Arden) Huang, Jacob Benesty (Eds.). 2004. *Audio Signal Processing For Next Generation Multimedia Communication Systems*. Kluwer Academic Publishers